

Требования к отдельным видам работ: "Основания и фундаменты (свайные фундаменты)"			
Точка контроля	Параметр контроля	Формулировка критерия	Ссылка на нормативную документацию
1 Основания и фундаменты, конструкции ниже нуля			
1.1 Свайные фундаменты			
1.1.1 Армирование буронабивных свай			
1.1.1.1 Армирование буронабивных свай			
	Подготовка основания перед бетонированием	Визуальный/полная проверка. Отсутствуют загрязнения скважины, обводнение.	
	Диаметры арматуры	Измерительный. Соответствуют проекту	РД
	Отклонение от проекта в расстоянии между арматурными стержнями в вязаных каркасах и сетках	для продольной арматуры, в том числе в сетках (s – расстояния/шаг, указанные в проекте, мм) $\pm S/4$, но не более 50мм; для поперечной арматуры (хомутов, шпилек) (h – высота сечения балки/колонны, толщина плиты, мм) $\pm h/25$, но не более 25мм; Общее количество стержней - в соответствии с проектом	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012, Рабочая документация
	Отклонение от проектной длины нахлестки / анкеровки арматуры (L – длина нахлестки / анкеровки, указанные в проекте, мм)	Измерительный. –0,05L; положительные отклонения не нормируются	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012, Рабочая документация
	Отклонение в расстоянии между рядами арматуры	Для свай толщиной до 1 м: ± 10 ; конструкций толщиной более 1 м: ± 20	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Отклонение от проектного положения участков начала отгибов продольной арматуры	± 20	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Наименьшее допускаемое расстояние в свету между продольными арматурными стержнями (d – диаметр наименьшего стержня, мм), кроме случая стыковки стержней и объединения их в пучки по проекту	При (мм): -горизонтальном или наклонном положении стержней нижней арматуры: 25; -горизонтальном или наклонном положении стержней верхней арматуры: 30; -расположении нижней арматуры более чем в два ряда (кроме стержней двух нижних рядов):50; -вертикальном положении стержней (50, но не менее d)	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Отклонение от проектной толщины защитного слоя бетона при толщине защитного слоя свыше 16 мм	при толщине защитного слоя от 16 до 20 мм включительно и линейных размерах поперечного сечения конструкций, мм: до 100 - +4; –3 от 101 до 200 - +8; –3 » 201 » 300 - +10; –3 свыше 300 - +15; –5 при толщине защитного слоя свыше 20 мм При линейных размерах поперечного сечения конструкций: -до 100 мм: +4; –5 мм; -от 101 до 200 мм: +8; –5 мм; -от 201 до 300 мм: +10; –5мм; -свыше 300 мм: +15; –5мм	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Отметки поверхностей и закладных изделий, служащих опорами для стальных или сборных железобетонных колонн и других сборных элементов	До -5мм	Табл. 5.12, СП 70.13330.2012
	Состояние арматурных изделий, закладных изделий, а также сварных соединений	Отсутствует ржавчина, иней, наледь, загрязнения бетоном, окислы, следы масла, отслаивающейся ржавчины и сплошной поверхностной коррозии	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	
	Отклонение от проектного положения элементов арматурного каркаса буровой сваи	-взаимного расположения продольных стержней по периметру каркаса: ± 1 см -длины стержней: ± 5 см -шага спирали: ± 2 см -расстояний между кольцами жесткости: ± 10 см расстояний между фиксаторами защитного слоя: ± 10 см высоты фиксаторов: ± 1 см диаметра каркаса в местах расположения колец жесткости: ± 2 см	табл.6.3 СП 70.13330.2012
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	СП 48.13330.2019, п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	

	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
1.1.1.2 Армирование монолитных ж/б конструкций. Монтажные соединения на сварке			
	Проект производства работ	Документарный. В наличии	п.3.3 СП 70.13330.2012
	Проект производства сварочных работ	Документарный. В наличии	п.10.1.2 СП 70.13330.2012
	Требования к специалистам, выполняющим сварочные работы	Документарный. Сварка и прихватка выполняется рабочими-сварщиками, имеющими профессиональный диплом (удостоверение) сварщика, и квалификационное удостоверение, подтверждающие право производства сварочных работ с указанием способов сварки и типов сварных соединений, выданное в соответствии с "Правилами аттестации сварщиков" (ПАС) для металлоконструкций и [5] для арматуры, арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций. В удостоверениях должна быть отметка о ежегодной перееаттестации.	
	Требования к маркировке выполненных сварных соединений	Визуальный. Сварщик поставлено личное клеймо, приведенное в ЖСР, на расстоянии 40-60 мм от границы выполненного им шва сварного соединения: одним сварщиком - в одном месте, при выполнении несколькими сварщиками - в начале и конце шва. Взамен постановки клейм допускается составление исполнительных схем с подписями сварщиков и фиксацией в ЖСР.	п.10.1.15 СП 70.13330.2012
	Требования к поверхности шва	Визуальный. Равномерно-чешуйчатая, без прожогов, наплывов, сужений и перерывов. Плавный переход к основному металлу - без подрезов основного металла	табл. 10.7 СП 70.13330.2012
	Требования к наличию подрезов свариваемого металла	Визуально-измерительный. Глубина до 5% толщины свариваемого проката, но не более 1 мм	табл. 10.7 СП 70.13330.2012
	Требования к дефектам, при наличии, удлиненным и сферическим одиночные	Визуально-измерительный. Глубина до 10% толщины свариваемого проката, но не более 3 мм.	табл. 10.7 СП 70.13330.2012
	Требования к дефектам, при наличии, удлиненным и сферическим в виде цепочки или скопления	"Визуально-измерительный. Глубина до 5% толщины свариваемого проката, но не более 2 мм. Длина - до 30% длины оценочного участка. Длина цепочки или скопления - более удвоенной длины оценочного участка"	табл. 10.7 СП 70.13330.2012
	Требования к дефектам при наличии (непровары, цепочки и скопления пор), соседние по длине шва	Визуально-измерительный. Расстояние между близлежащими концами - не менее 200 мм	табл. 10.7 СП 70.13330.2012
	Наличие трещин	Визуальный. Трещины всех видов и размеров не допускаются.	п.10.4.5 СП 70.13330.2012
	Лабораторный контроль качества сварных соединений	Произведен специализированной организацией. Внешний осмотр и измерения с проверкой геометрических размеров, формы швов, наличия наружных дефектов всех типов швов конструкций в объеме 100% Неразрушающий ультразвуковой контроль (или др.) всех типов швов конструкций в объеме не менее 0,5% длины швов и более по указаниям в проекте Представлено оформленное заключение по результатам испытаний.	ГОСТ 6996,14098,10922,16037, п.10.4.3, п.5.16.22 табл.10.6 СП 70.13330-2012
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	п.6.13 СП 48.13330.2019
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	Удостоверения сварщиков	Наличие у персонала, выполняющих сварочные работы, квалификационных документов	
1.1.2 Армирование монолитного ростверка			

1.1.2.1 Армирование монолитного свайного ростверка			
	Подготовка основания перед бетонированием	Визуальный/полная проверка. Удаление поверхностной цементной пленки, срубка наплывов бетона участков нарушенной структуры; удаление опалубки штраб, пробок и другие ненужных закладных частей; очистка поверхности бетона от мусора и пыли, продувка струей сжатого воздуха.	п. 5.3.1 СП 70.133.30.2012
	Диаметры арматуры	Измерительный. Соответствуют проекту	РД
	Отклонение от проекта в расстоянии между арматурными стержнями в вязаных каркасах и сетках	для продольной арматуры, в том числе в сетках (s – расстояния/шаг, указанные в проекте, мм) $\pm s/4$, но не более 50мм; для поперечной арматуры (хомутов, шпилек) (h – высота сечения балки/колонны, толщина плиты, мм) $\pm h/25$, но не более 25мм; Общее количество стержней - в соответствии с проектом	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012, Рабочая документация
	Отклонение от проектной длины нахлестки / анкеровки арматуры (L – длина нахлестки / анкеровки, указанные в проекте, мм)	Измерительный. $-0,05L$; положительные отклонения не нормируются	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012, Рабочая документация
	Отклонение в расстоянии между рядами арматуры	Для балок толщиной до 1 м: ± 10 ; конструкций толщиной более 1 м: ± 20	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Отклонение от проектного положения участков начала отгибов продольной арматуры	± 20	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Наименьшее допускаемое расстояние в свету между продольными арматурными стержнями (d – диаметр наименьшего стержня, мм), кроме случая стыковки стержней и объединения их в пучки по проекту	При (мм): -горизонтальном или наклонном положении стержней нижней арматуры: 25; -горизонтальном или наклонном положении стержней верхней арматуры: 30; -расположении нижней арматуры более чем в два ряда (кроме стержней двух нижних рядов): 50; -вертикальном положении стержней (50, но не менее d)	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Отклонение от проектной толщины защитного слоя бетона при толщине защитного слоя свыше 16 мм	при толщине защитного слоя от 16 до 20 мм включительно и линейных размерах поперечного сечения конструкций, мм: до 100 - +4; -3 от 101 до 200 - +8; -3 » 201 » 300 - +10; -3 свыше 300 - +15; -5 при толщине защитного слоя свыше 20 мм При линейных размерах поперечного сечения конструкций: -до 100 мм: +4; -5 мм; -от 101 до 200 мм: +8; -5 мм; -от 201 до 300 мм: +10; -5мм; -свыше 300 мм: +15; -5мм	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Отметки поверхностей и закладных изделий, служащих опорами для стальных или сборных железобетонных колонн и других сборных элементов	До -5мм	Табл. 5.12, СП 70.13330.2012
	Состояние арматурных изделий, закладных изделий, а также сварных соединений	Отсутствует ржавчина, иней, наледь, загрязнения бетоном, окислы, следы масла, отслаивающейся ржавчины и сплошной поверхностной коррозии	Табл. 5.10, СП 70.13330.2012
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	СП 48.13330.2019, п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	ИГС на нижележащие конструкции	В наличии, содержит достоверные сведения	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.2.2 Армирование монолитных ж/б конструкций. Монтажные соединения на сварке			
	Проект производства работ	Документарный. В наличии	п.3.3 СП 70.13330.2012

	Проект производства сварочных работ	Документарный. В наличии	п.10.1.2 СП 70.13330.2012
	Требования к специалистам, выполняющим сварочные работы	Документарный. Сварка и прихватка выполняется рабочими-сварщиками, имеющими профессиональный диплом (удостоверение) сварщика, и квалификационное удостоверение, подтверждающие право производства сварочных работ с указанием способов сварки и типов сварных соединений, выданное в соответствии с "Правилами аттестации сварщиков" (ПАС) для металлоконструкций и [5] для арматуры, арматурных и закладных изделий железобетонных конструкций. В удостоверениях должна быть отметка о ежегодной перееаттестации.	
	Требования к маркировке выполненных сварных соединений	Визуальный. Сварщик поставлено личное клеймо, приведенное в ЖСР, на расстоянии 40-60 мм от границы выполненного им шва сварного соединения: одним сварщиком - в одном месте, при выполнении несколькими сварщиками - в начале и конце шва. Взамен постановки клейм допускается составление исполнительных схем с подписями сварщиков и фиксацией в ЖСР.	п.10.1.15 СП 70.13330.2012
1.1.3 Бетонирование буронабивных свай			
	Показатели бетона свай	Произведено специализированной организацией. Испытания выбуренных кернов свай произведены. Нарушений сплошности нет. Отклонения прочности до +20%, -5% Представлено оформленное заключение по результатам испытаний.	табл.6.3 СП 70.13330.2012
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	Контроль прочности бетона (промежуточный возраст)	Изготовление контрольных образцов для испытаний и их последующее испытание: В промежуточном возрасте - 3 шт. В проектном возрасте - 3 шт. Производится специализированной организацией. При контроле прочности бетона монолитных конструкций в промежуточном возрасте неразрушающими методами проконтролировано не менее одной конструкции каждого вида (колонна, стена, перекрытие, ригель и т.д.) из контролируемой партии. Представлено оформленное заключение по результатам испытаний.	ГОСТ 18105, ГОСТ 10180,
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.4 Бетонирование монолитного ростверка			
1.1.4.1 Бетонирование монолитного свайного ростверка			
	Подготовка основания перед бетонированием	Удаление поверхностной цементной пленки, срубка наплывов бетона участков нарушенной структуры; удаление опалубки штраб, пробок и другие ненужных закладных частей; очистка поверхности бетона от мусора и пыли, продувка струей сжатого воздуха	п. 5.3.1 СП 70.13330.2012
	Рабочие швы бетонирования	Расположение поэтажно (по согласованию с проектной организацией допускается устраивать при бетонировании; Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами, должна быть перпендикулярна оси бетонируемых колонн и балок	п. 5.3.12 СП 70.13330.2012, Рабочая документация
	Отклонение длин или пролетов элементов, размеров в свету	До ± 20 мм	(Табл. 5.12, СП 70.13330.2012)
	Размер поперечного сечения элемента	при h: h<200 мм: +6 мм; при h=400 мм: -3+11 мм; при h>2000 мм	Табл. 5.12, СП 70.13330-2012
	Отклонение размеров проемов, отверстий (при наличии)	До ± 12 мм	Табл. 5.12, СП 70.13330.2012

	Отклонение от прямолинейности и плоскости поверхности и местные неровности поверхности бетона	Не менее 5 измерений на каждые 50 м длины и каждые 150 м поверхности конструкций. Исходя из класса бетонных поверхностей, указанных в проекте (РД)	Приложение X СП 70.13330.2012, Рабочая документация
	Отметки поверхностей и закладных изделий, служащих опорами для стальных или сборных железобетонных колонн и других сборных элементов	До -5 мм.	Табл. 5.12, СП 70.13330.2012
	Внешний вид	Отсутствуют трещины, сколы бетона, раковины, обнажения арматурных стержней	п. 5.18.4, СП 70.13330.2012
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	п. 5.18.2 СП 70.13330.2012
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	СП 48.13330.2019, п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
	Контроль прочности бетона (промежуточный возраст)	Изготовление контрольных образцов для испытаний и их последующее испытание: В промежуточном возрасте - 3 шт. В проектном возрасте - 3 шт. Производится специализированной организацией. При контроле прочности бетона монолитных конструкций в промежуточном возрасте неразрушающими методами проконтролировано не менее одной конструкции каждого вида (колонна, стена, перекрытие, ригель и т.д.) из контролируемой партии. Представлено оформленное заключение по результатам испытаний.	ГОСТ 18105, ГОСТ 10180,
1.1.4.2 Контроль прочности бетона и приемка ответственных конструкций			
	Контроль прочности бетона (проектный возраст)	Произведен специализированной организацией. Проведен сплошной неразрушающий контроль прочности бетона всех конструкций контролируемой партии. Число контролируемых участков не менее: 3-х на каждую захватку-для плоских конструкций (стен, перекрытий, фундаментных плит); 1-го на 4 м длины-для каждой линейной горизонтальной конструкции (балка, ригель); 6-и на каждую конструкцию - для линейных вертикальных конструкций (колонна, пилон). Общее число участков - не менее 20. Оформлено заключение	
	Акт освидетельствования ответственных конструкций	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования ответственных конструкций	п. 5.18.2 СП 70.13330.2012
	Контроль прочности бетона (промежуточный возраст)	Произведено испытание контрольных образцов произведено специализированной организацией: В промежуточном возрасте - 3шт. В проектном возрасте - 3шт. При контроле прочности бетона монолитных конструкций в промежуточном возрасте неразрушающими методами проконтролировано не менее одной конструкции каждого вида из контролируемой партии. Представлено оформленное заключение по результатам испытаний.	ГОСТ 18105, ГОСТ 10180, ГОСТ 28570, ГОСТ 17624, ГОСТ 22690
1.1.5 Бурение скважин			
1.1.5.1 Бурение скважин под буронабивные сваи			
	Зачистка боковых поверхностей скважин	При отсутствии обсадных труб. Выполнена калибровкой отверстий	п. 6.2.8 СП 70.13330.2012
	Отметка устья, забоя и уширений	± 10 см	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Диаметр скважины	± 5 см	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Вертикальность оси скважины	± 1%	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Положение в плане	- поперек ряда ± 10 см - вдоль ряда при кустовом расположении ± 15 см	табл. 12.1 СП 45.13330.2017

	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	п.6.13 СП 48.13330.2019
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.5.2 Лидерное бурение скважин			
	Зачистка боковых поверхностей скважин	При отсутствии обсадных труб. Выполнена калибровщиком отверстий	п. 6.2.8 СП 70.13330.2012
	Отметка устья, забоя и уширений	± 10 см	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Диаметр скважины	± 5 см	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Вертикальность оси скважины	$\pm 1\%$	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Положение в плане	- поперек ряда ± 10 см - вдоль ряда при кустовом расположении ± 15 см	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Акт освидетельствования скрытых работ	Составлен по РД 11-02-2006 и подписан ответственными лицами акт освидетельствования скрытых работ	п.6.13 СП 48.13330.2019
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.6 Вибропогружение свай			
1.1.6.1 Массовое вибропогружение свай, свай-оболочек			
	Проект производства работ	Документарный. В наличии.	п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Журнал забивки и погружения свай	Документарный. В наличии. Подписан и согласован.	
	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка или насадки для свай квадратного и круглого поперечного сечений размером не более 0,6 м при монолитном ростверке или насадке, в долях стороны или диаметра	При расположении их в фундаменте в один ряд по фасаду: -вдоль здания или сооружения: не более $\pm 0,2d$; -поперек здания или сооружения: не более $\pm 0,3d$;	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012
	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка для свай квадратного, прямоугольного и круглого поперечного сечений размером не более 0,6 м при сборных ростверках с обязательным применением направляющих устройств	не более 5 см	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012
	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка или насадки для свай-оболочек диаметром более 0,6 м до 3 м	Без применения направляющих устройств: -для одиночных и при расположении в один ряд по фасаду здания или сооружения: не более $0,1d$ -при расположении в 2 ряда и более: не более $0,15 d$	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012
	Уточнение несущей способности свай и свай-оболочек, погруженных в немерзлые грунты, по результатам испытаний	Проведено согласно проекта специализированной организацией, оформлен журнал проведения испытаний с указанием результатов а) свай динамической нагрузкой, вдавливающей статической нагрузкой, выдергивающей статической нагрузкой б) свай-оболочек (или буровых свай): вдавливающей статической нагрузкой, выдергивающей статической нагрузкой, штампом грунта в основании свай-оболочек (или буровых свай) Оформлено заключение по результатам испытаний.	Табл. 6.2 СП 70.11330.2012, ГОСТ 5686
	Заполнение свай-оболочек бетоном	Не допускается заполнение бетоном сбрасыванием бетона в воду	п. 6.2.4 СП 70.13330.2012

	Контроль проектного "отказа" свай	Соответствует проекту	РД
	Результаты динамических и/или статических испытаний свай	Документарный. В наличии	
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Глубина погружения свай	Соответствует проекту. Допуски для недопогруженных свай, но давшие отказ, равный или менее расчетного: - для свай длиной не более 10 м: не более 15% проектной глубины, - для свай большей длины - не более 10% проектной глубины, В других случаях на недопогруженные свай предоставлено решение АН о возможности использования имеющихся свай или погружении дополнительных	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.7 Динамические испытания свай			
	Подготовительные работы	Выполнены в соответствии с ГОСТ 5686-2012	
	Программа испытаний	Документарный. В наличии.	
	Требования к сваям	Соответствует стандартам и ТУ. Представлены паспорта и сертификаты. Голова свай должна быть обрублена на участке разрушения, а торцевая поверхность обрубленного ствола свай должна быть выровнена с образованием плоскости, имеющей отклонение не более 1/100 от проектного положения и сколы глубиной не более 2 см	
	"Отдых" свай	Продолжительность "отдыха" перед началом испытаний соблюдена. Она устанавливается программой испытаний в зависимости от состава, свойств и состояния прорезаемых грунтов и грунтов под нижним концом свай, но не менее: 3 сут - при песчаных грунтах, кроме водонасыщенных мелких и пылеватых; 6 сут - при глинистых и разнородных грунтах.	
	Динамические испытания свай	Выполнены в соответствии с программой испытаний и ГОСТ 5686-2012	
	Журнал полевого испытания грунтов динамической нагрузкой	Документарный. Заполнен.	
	Результаты испытаний свай	В наличии. Соответствуют требованиям ГОСТ 5686-2012	
1.1.8 Завинчивание свай			
	Проект производства работ	Документарный. В наличии.	п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Журнал забивки и погружения свай	Документарный. В наличии. Подписан и согласован.	
	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка или насадки для свай квадратного и круглого поперечного сечений размером не более 0,6 м при монолитном ростверке или насадке, в долях стороны или диаметра	При расположении их в фундаменте в один ряд по фасаду: -вдоль здания или сооружения: не более $\pm 0,2d$; -поперек здания или сооружения: не более $\pm 0,3d$;	(Табл. 6.2 СП 70.13330.2012

	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка для свай квадратного, прямоугольного и круглого поперечного сечений размером не более 0,6 м при сборных ростверках с обязательным применением направляющих устройств	не более 5 см	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012
	Уточнение несущей способности свай и свай-оболочек, погруженных в немерзлые грунты, по результатам испытаний	Проведено согласно проекта специализированной организацией, оформлен журнал проведения испытаний с указанием результатов а) свай динамической нагрузкой, вдавливающей статической нагрузкой, выдергивающей статической нагрузкой б) свай-оболочек (или буровых свай): вдавливающей статической нагрузкой, выдергивающей статической нагрузкой, штампом грунта в основании свай-оболочек (или буровых свай) Оформлено заключение по результатам испытаний.	Табл. 6.2 СП 70.11330.2012, ГОСТ 5686
	Заполнение свай-оболочек бетоном	Не допускается заполнение бетоном сбрасыванием бетона в воду	п. 6.2.4 СП 70.13330.2012
	Глубина погружения свай	Соответствует проекту. Допуски для недопогруженных свай, но давшие отказ, равный или менее расчетного: - для свай длиной не более 10 м: не более 15% проектной глубины, - для свай большей длины - не более 10% проектной глубины, В других случаях на недопогруженные сваи предоставлено решение АН о возможности использования имеющихся свай или погружении дополнительных	
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.9 Массовая забивка свай, свай-оболочек			
	Проект производства работ	Документарный. В наличии.	п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Журнал забивки и погружения свай	Документарный. В наличии. Подписан и согласован.	
	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка или насадки для свай квадратного и круглого поперечного сечений размером не более 0,6 м при монолитном ростверке или насадке, в долях стороны или диаметра	При расположении их в фундаменте в один ряд по фасаду: -вдоль здания или сооружения: не более $\pm 0,2d$; -поперек здания или сооружения: не более $\pm 0,3d$;	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012
	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка для свай квадратного, прямоугольного и круглого поперечного сечений размером не более 0,6 м при сборных ростверках с обязательным применением направляющих устройств	не более 5 см	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012

	Смещение в плане центров свай и оболочек от проектного положения в уровне низа ростверка или насадки для свай-оболочек диаметром более 0,6 м до 3 м	Без применения направляющих устройств: - для одиночных и при расположении в один ряд по фасаду здания или сооружения: не более 0,1d -при расположении в 2 ряда и более: не более 0,15 d	Табл. 6.2 СП 70.13330.2012
	Уточнение несущей способности свай и свай-оболочек, погруженных в немерзлые грунты, по результатам испытаний	Проведено согласно проекта специализированной организацией, оформлен журнал проведения испытаний с указанием результатов а) свай динамической нагрузкой, вдавливающей статической нагрузкой, выдерживающей статической нагрузкой б) свай-оболочек (или буровых свай): вдавливающей статической нагрузкой, выдерживающей статической нагрузкой, штампом грунта в основании свай-оболочек (или буровых свай) Оформлено заключение по результатам испытаний.	Табл. 6.2 СП 70.11330.2012, ГОСТ 5686
	Заполнение свай-оболочек бетоном	Не допускается заполнение бетоном сбрасыванием бетона в воду	п. 6.2.4 СП 70.13330.2012
	Контроль проектного "отказа" свай	Соответствует проекту	РД
	Результаты динамических и/или статических испытаний свай	Документарный. В наличии.	
	Глубина погружения свай	Соответствует проекту. Допуски для недопогруженных свай, но давшие отказ, равный или менее расчетного: - для свай длиной не более 10 м: не более 15% проектной глубины, - для свай большей длины - не более 10% проектной глубины, В других случаях на недопогруженные сваи предоставлено решение АН о возможности использования имеющихся свай или погружении дополнительных	
	Вертикальность оси сваи	2 : 100	СП 45.13330.2017, табл. 12.1
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.10 Монтаж опалубки монолитного ростверка			
	Геометрические размеры опалубки	Геометрические размеры соответствуют проекту	РД
	Положение опалубки	Положение опалубки относительно разбивочных осей в плане и по вертикали соответствует проекту	РД
	Правильность установки	Правильность установки и надежность крепления пробок и закладных деталей, а также всей системы в целом	ППР
	Очистка опалубки	Визуальный. Опалубка очищена сжатым воздухом от грязи, мусора, снега и наледи	п.5.17.7 СП 70.13330.2012
	Предельные отклонения расстояния от вертикали или проектного уклона	Измерительный. Предельные отклонения расстояния от вертикали или проектного уклона на 1 м - не более 5 мм, на всю высоту - не более 20 мм	Табл. 5.11, СП 70.13330.2012
	Предельное смещение осей опалубки от проектного положения	Измерительный. Не более 20 мм	Табл. 5.11, СП 70.13330.2012
	Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	Измерительный. Не более 5 мм	Табл. 5.11, СП 70.13330.2012
	Отклонение размеров оконных, дверных и других проемов	Измерительный. ±12 мм	Табл. 5.12, СП 70.13330.2012
	Допускаемые местные неровности опалубки	Измерительный. Не более 3 мм	Табл. 5.11, СП 70.13330.2012
	Наличие ППР и технологической карты	ППР и технологическая карта в наличии	СП 48.13330.2019, п. 3.3 СП 70.13330.2012
	ИГС на нижележащие конструкции	В наличии, содержит достоверные сведения	(СП 48.13330.2019, п.9.5)

1.1.11 Пробная забивка свай			
	Проект производства работ	Документарный. В наличии.	п. 3.3 СП 70.13330.2012
	Журнал забивки и погружения свай	Документарный. В наличии. Подписан и согласован	
	Уточнение несущей способности свай и свай-оболочек, погруженных в немерзлые грунты, по результатам испытаний	Проведено согласно проекта специализированной организацией, оформлен журнал проведения испытаний с указанием результатов а) свай динамической нагрузкой, вдавливающей статической нагрузкой, выдергивающей статической нагрузкой б) свай-оболочек (или буровых свай): вдавливающей статической нагрузкой, выдергивающей статической нагрузкой, штампом грунта в основании свай-оболочек (или буровых свай) Оформлено заключение по результатам испытаний.	Табл. 6.2 СП 70.11330.2012, ГОСТ 5686
	Глубина погружения свай	Соответствует проекту. Допуски для недопогруженных свай, но давшие отказ, равный или менее расчетного: - для свай длиной не более 10 м: не более 15% проектной глубины, - для свай большей длины - не более 10% проектной глубины, В других случаях на недопогруженные сваи предоставлено решение АН о возможности использования имеющихся свай или погружении дополнительных	
	Контроль проектного "отказа" свай	Соответствует проекту	РД
	Паспорта качества на применяемые материалы	В наличии	
	Сертификаты соответствия на применяемые материалы	В наличии	
	ИГС на выполненный объем работ	В наличии, содержит достоверные сведения, проверено и согласовано Заказчиком	(СП 48.13330.2019, п.9.5)
1.1.12 Срубка оголовков свай			
	Наличие ППР (технологической карты)	Документарный. В наличии	
	Высотная отметка голов свай	Высотная отметка голов свай соответствует проекту. Отклонения при устройстве монолитного ростверка ± 3 см, при устройстве сборного ростверка ± 1 см, безростверковый фундамент со сборным оголовком ± 5 см	
	Выпуска арматуры свай	Количество и диаметр выпусков соответствует проекту и паспорту изделия. Отсутствуют подрезы выпусков арматуры. Длина выпусков соответствует требованиям РД	табл. 12.1 СП 45.13330.2017
	Исполнительная документация	Документарный. Акт на скрытые работы и исполнительная геодезическая схема в наличии.	
	Требования к отходам	Выполнены требования в области охраны окружающей среды при обращении с отходами. Основание очищено от бетонных остатков и утилизировано на полигон. Акт и талоны на утилизацию отходов предоставлены.	ГОСТ Р 57678-2017; ГОСТ Р 70052-2022
1.1.13 Статические испытания свай			
	Подготовительные работы	Выполнены в соответствии с ГОСТ 5686-2012	
	Программа испытаний	Документарный. В наличии.	
	Требования к сваям	Соответствует стандартам и ТУ. Представлены паспорта и сертификаты. Голова сваи должна быть обрублена на участке разрушения, а торцевая поверхность обрубленного ствола сваи должна быть выровнена с образованием плоскости, имеющей отклонение не более 1/100 от проектного положения и сколы глубиной не более 2 см	
	"Отдых" свай	Продолжительность "отдыха" перед началом испытаний соблюдена. Она устанавливается программой испытаний в зависимости от состава, свойств и состояния прорезаемых грунтов и грунтов под нижним концом сваи, но не менее: 3 сут - при песчаных грунтах, кроме водонасыщенных мелких и пылеватых; 6 сут - при глинистых и разнородных грунтах.	

	Статические испытания свай	Выполнены в соответствии с программой испытаний и ГОСТ 5686-2012	
	Журнал полевого испытания грунтов статическими вдавливающими, выдергивающими и горизонтальными нагрузками	Документарный. Заполнен.	
	Результаты испытаний свай	В наличии. Соответствуют требованиям ГОСТ 5686-2012	
Подписи Сторон:			